

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1939

N°

THÈSE

1132

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Belaïd BEUSAFIR

Né le 11 Décembre 1911 à Mascara (Département d'Oran)

**La chimiothérapie du trachome
et de la conjonctivite gonococcique
par le para-amino-phényl-sulfamide
(1162 F)**

Président : TANON, Professeur.

IMPRIMERIE ARTISTIQUE MODERNE
A. LAPIED

24, rue Monsieur-le-Prince VI.

1939

1135

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1939

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Belaïd BEUSAFIR

Né le 11 Décembre 1911 à Mascara (Département d'Oran)

La chimiothérapie du trachome et de la conjonctivite gonococcique par le para-amino-phényl-sulfamide (1162 F)

Président : TANON, Professeur.

IMPRIMERIE ARTISTIQUE MODERNE

A. LAPIED

24, rue Monsieur-le-Prince VI

1939

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY
	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
	LEREBoullet.
	NOBECOURT.
	H. CLAUDE.
	GOUGEROT.
	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
	CUNEO.
	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
	TERRIEN.
	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
	MOCQUOT.
	OMBREDANNE.
	RATHERY.
	LEMAITRE.
	Pierre DUVAL.
	M. VILLARET
	TROISIER.
	MATHIEU.
	LAUBRY.
	Clovis VINCENT.
	N...
	HAZARD.
	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIE.
	VERNE.
Professeurs sans chaire	

II. AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD (H.) . Pathologie médicale.
 BERNARD (E.) . Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.) Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER . . Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART
 D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES . . . Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU . . . Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HUGUENIN . . . Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUEJOUL . Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale
 Mlle J. LEVY . . Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiâtrie.
 MENEGAUX . . . Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET . . . Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-
 DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE . . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUENIOT Obstétrique.
 HEITZ-BOYER . Pathologie chirurgicale.

LARDENNOIS . . Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 SCHWARTZ . . . Pathologie chirurgicale.
 VAUDESCAL . . . Obstétrique.

VI. — AGREGÉS CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM	
ALAJOUANINE .		BASSET	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN		BROCQ	
BRULE		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER. . .	
DONZELOT . . .	Clinique médicale.	MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		VELTER	
PASTEUR-VAL- LERY-RADOT			
SEZARY			

MM.

ECALLE	} Clinique obstétricale.
METZGER	

V — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé .	Education physique
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique
RUPPE	Stomatologie
WEIL-HALLE	Puériculture

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

*dont les lourds sacrifices ont rendu
possible mes études, je dédie ce mo-
deste travail, faible témoignage de
mon affectueuse reconnaissance.*

A MA MERE

En témoignage de mon profond amour.

A MES FRERES ET A TOUS LES MIENS

A MES COLLEGUES
DE L'HOPITAL CIVIL D'ORAN

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur L. TANON

Professeur Agrégé d'Hygiène à la Faculté de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

Membre de l'Académie de Médecine

*qui nous a fait le grand honneur d'ac-
cepter la présidence de cette thèse.*

Au Docteur BENZECRI
Chirurgien-chef de l'Hôpital Civil d'Oran

Au Docteur MORARD
Chirurgien-Adjoint de l'Hôpital Civil d'Oran

A MES MAITRES DE STAGE

Professeur AUBERTIN (Pitié)
Professeur ARMAND-DELILLE (Enfants-Malades)
Professeur MILIAN (Saint-Louis)
Professeur GUILLAIN (Salpêtrière)
Professeur VIGNES (Enfants-Assistés)
Professeur LEMIERRE (Claude-Bernard)
Professeur MARION (Necker)
Professeur LEMAITRE (Lariboisière)
Professeur TERRIEN (Hôtel-Dieu)
Professeur CLAUDE (Asile Sainte-Anne)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

Deux maladies sont à l'origine de la plupart des cas de cécité acquise : la conjonctivite blennorragique, le trachome.

« ...Le *Trachome* a été, et continue à être, l'une des causes mondiales les plus importantes de la cécité. Ses ravages sont particulièrement graves dans les contrées d'Orient, quoiqu'on le rencontre également dans tous les autres pays de la côte méridionale de la Méditerranée, la côte septentrionale étant beaucoup moins atteinte. On le trouve encore fréquemment en Palestine, en Chine, dans la péninsule balkanique, aux Indes, dans la zone tropicale du Brésil, dans l'Amérique du Nord, chez les habitants des monts Appallaches et Ozark, ainsi que parmi la population indienne... »

« ...Le Dr Mac Callan estime que 95 % de la population indigène en Egypte est atteinte de trachome. En Russie, en 1914, J. Koloubovsky estimait que, sur 60.000 aveugles, 21,4 % devaient leur infirmité au trachome. La *Revue du Trachome*, publiée par la Ligue contre le Trachome, donne, dans chaque numéro, le triste tableau des conditions existantes dans les colonies françaises. Le Dr Howard déclare qu'à son avis le trachome cause en Chine de plus grands désastres financiers que les inondations et la famine, 30 % des Chinois étant atteints de cette maladie... »

« ...Depuis longtemps déjà, l'*ophtalmie des nouveau-nés* a été considérée comme une maladie évitable, et nous possédons, à l'heure actuelle, un certain nombre

de données qui permettent de juger du succès de la prophylaxie.

Dans son rapport à la Commission britannique, M. Bishop Harman annonçait que, sur 737 enfants admis dans les écoles d'aveugles, de 1907 à 1913, on en comptait 134, soit 18,03 %, rendus aveugles par ophtalmie, tandis que, sur les 755 enfants admis de 1914 à 1920, ce nombre s'abaissait à 89, soit 11,91 %, correspondant à une réduction de plus d'un tiers.

Aux Etats-Unis, l'Association nationale de Prophylaxie de la Cécité rapporte que la proportion des admissions d'aveugles pour ophtalmie des nouveau-nés, qui était de 23 % de 1908 à 1912, s'est abaissée à 11,9 % pendant la période 1923-27.

La cécité due à l'ophtalmie purulente des nouveau-nés est évitable et on doit considérer comme un crime de négliger à cet égard les mesures de prophylaxie... »

C'est dans le compte rendu de l'assemblée constitutive de l'Association internationale de Prophylaxie de la Cécité (1929) que nous avons relevé ces chiffres.

Voici quelques données complémentaires extraites de cet ouvrage :

« ...*France*. — M. Villey déclarait, en 1925, que, sur 214 élèves à l'Institut national de Paris, 17,5 % devaient leur cécité à l'ophtalmie purulente. Cependant, il semblerait que cette cause de cécité ait subi un déclin depuis février 1926, date à laquelle le Conseil supérieur d'Hygiène a adopté des règlements en vue de la prophylaxie par le nitrate d'argent chez les nouveau-nés.

« Le trachome, dont la déclaration a été rendue obligatoire en 1923, semble être une augmentation dans la partie méridionale du pays, où il est généralement importé par les étrangers qui débarquent à Marseille...

« ...*Afrique*. — On ne possède pas de renseignements exacts sur le nombre des aveugles en Afrique. De l'avis

unanime, le trachome présente un danger particulièrement grave, surtout dans le Nord, où il est la cause la plus répandue de la cécité. Le Dr Petit, dans son « Rapport sur la Prévalence du Trachome dans les différents pays », déclare que la proportion des cas de trachome parmi les écoliers de la Tunisie méridionale, s'élève à 90-98 %, et le Dr Baruch, à la suite d'un examen de 10.000 Algériens aveugles, a constaté que 27 % d'entre eux avaient perdu la vue par suite du trachome. On voit, dans le « Rapport sur la Prévalence du Trachome dans les différents pays », que le trachome a été importé au Maroc par Tanger. Dans la Gambie, la conjonctivite compte parmi les maladies les plus répandues suivant la classification du département de l'hygiène; d'après la même source, l'insuffisance de la vue est très répandue même parmi les enfants atteignant, dans beaucoup de cas, un état de demi-cécité...

« ...*Syrie*. — D'après certains rapports, le trachome, dont la déclaration est obligatoire depuis 1920, est très répandu en Syrie et présente les plus graves dangers pour la vue...

« ...*Égypte*. — Les rapports mentionnent qu'en 1926 le nombre des malades examinés dans les hôpitaux ou cliniques d'ophtalmologie, et chez lesquels on a enregistré une cécité de l'un ou des deux yeux, s'est élevé à 28.681, soit 10,1 %; ce taux est inférieur à celui de 1919 qui atteignait le chiffre de 15,3 %. L'ophtalmie purulente aiguë a été responsable de 74,5 % des cas de cécité en 1926, l'infection étant due, la plupart du temps, au gonocoque...

« ...*Palestine*. — Le trachome constitue un péril très grand pour la santé publique, surtout dans la Palestine méridionale; cette maladie est responsable de la plu-

part des cas de cécité totale ou partielle chez les écoliers... »

Or, le Septoplix 1162 F possède une activité élective sur la conjonctivite blennorragique et donne d'intéressants résultats dans le trachome.

LE SEPTOPLIX DANS LA CONJONCTIVITE BLENNORRAGIQUE

« La conjonctivite blennorragique est certainement la localisation où la chimiothérapie agit avec le plus d'efficacité. » (Pages et Duguet.)

« ...Dans l'ensemble de ces observations, nous pouvons constater l'efficacité certaine de la thérapeutique sulfonée dans la gonococcie oculaire dont les résultats obtenus sont très comparables à ceux rapportés dans l'urétrite gonococcique.

« Le résultat le plus frappant est la très rapide sédation des phénomènes inflammatoires et la diminution de la sécrétion...

« Dans notre observation de dacryoadénite bilatérale, ces phénomènes inflammatoires ont disparu en trois jours.

« Quant à la disparition des germes, critérium de guérison, elle est non moins remarquable. Dans l'observation II, la conjonctivite gonococcique avait été traitée par les moyens classiques et par la vaccinothérapie. Si la sécrétion était moins abondante et si l'on avait évité les complications cornéennes, il n'en subsistait pas moins une sécrétion tenace, dans laquelle l'examen bactériologique systématiquement pratiqué tous les cinq jours, pendant un mois, montrait la présence de gonocoques.

« Par contre, après *quatre jours* d'absorption de 1162 F, soit 12 grammes, le frottis montra l'absence com-

plète de gonocoques. A partir de ce moment, ni par culture, ni par examen direct de la sécrétion, il ne fut possible de retrouver de gonocoques au niveau des conjonctives et le malade, sept jours après le début du traitement général, sortait guéri de l'hôpital.

« Nous avons observé les mêmes résultats dans les conjonctivites du nouveau-né chez lequel le gonocoque disparaît de la sécrétion du deuxième au quatrième jour, après le début de l'absorption du médicament sulfoné...

« Au point de vue de l'action sur les complications cornéennes, celle-ci semble moins nette...

« Pour les adultes, nous avons fait ingérer quotidiennement 3 gr. de 1162 F en les répartissant en six prises de 0,50 dans le cours de la journée et en évitant soigneusement l'ingestion de tous autres médicaments et surtout de tous sels sulfatés.

« Pour les nouveau-nés... 8 centigrammes par kilo, ce qui correspond à une dose quotidienne d'environ 0,25, cette dose nous a paru très facilement supportée et être d'une réelle efficacité. Certains auteurs ont fait ressortir, dans leurs publications, les dangers de la thérapeutique par les dérivés organiques du soufre. Il ne nous semble pas qu'il faille par trop redouter ces complications que l'on peut éviter ou parer aisément en maintenant les malades en traitement sous une surveillance médicale très stricte et même pour les nouveau-nés en les hospitalisant. »

(Dollfus, di Matteo et M^{lle} Proux, Soc. d'Ophtalmologie de Paris, 16 février 1938.)

Il n'en reste pas moins qu'aucun traitement n'a jamais donné, en matière de blennorragie, des résultats aussi probants et aussi rapides. Il était donc très inté-

ressant d'expérimenter le 1162 F sur les manifestations oculaires de la blennorragie.

« ...Nous nous sommes fondés sur le poids en adoptant la dose maxima de 1 gr. par 9 kilos, donnée par Schwentker et Clason, ce qui représente environ 0,50 pour un nourrisson. Il est bon de fractionner cette dose autant que possible, car le produit s'élimine très vite. On réduit les fragments en poudre et on met cette poudre en biberon, le 1162 F est, en effet, soluble.

« ...Les délais de guérison sont absolument analogues à ceux observés dans les uréthrites aiguës. Deux ou trois jours sont nécessaires pour que l'écoulement disparaisse, de même qu'il faut deux ou trois jours pour éclaircir les urines, les quinze jours nécessités pour la guérison sont les mêmes en urologie...

« ...Le cas de perforation de la cornée n'est pas suffisant pour permettre des conditions précises sur l'action du 1162 F dans les complications cornéennes. Il semble cependant agir très peu sur celles-ci.

« Les nourrissons ne sont pas moins fragiles que les adultes et une expérimentation étendue ne tarderait pas à mettre en évidence les différentes intolérances qui ont été discutées pour ceux-ci. La plus habituelle est la céphalée qui se voit d'ailleurs surtout chez les malades ambulants...

« ...Le tout est donc de ne pas dépasser les limites normales de la posologie, de ne pas insister en cas d'intolérance, même légère, et de savoir associer le traitement classique au médicament lorsque le cas traîne en longueur.

« ...Aucun traitement n'a jamais eu une action aussi nette et aussi puissante sur la conjonctivite gonococcique. Malgré l'absence apparente d'action sur les kéra-

tites déclarées, il est permis de penser que la guérison rapide de la conjonctivite ne laissera plus à celles-ci le temps de se produire et qu'elles ne resteront plus qu'un mauvais souvenir. Nous jugeons mal en France ce qu'une pareille découverte représente au point de vue social, car les progrès de l'hygiène rendent les conjonctivites gonococciques de plus en plus rares. Il ne faut pas oublier que la moitié environ des cas de cécité congénitale est due aux gonocoques dans certains pays et que la proportion reste encore très élevée dans l'Afrique du Nord. »

(Magitot, Dubois-Poulsen et Geffroy, Soc. d'Ophtalmologie de Paris, 16 février 1938.)

« ...Nous avons ainsi obtenu, par l'emploi du 1162 F, la disparition des douleurs et de la photophobie en 24 heures. A l'examen bactériologique, fait au quatrième jour dans les deux premiers cas, au deuxième jour dans le troisième, on ne trouvait plus de gonocoques dans les sécrétions conjonctivales. L'écoulement purulent fut tari en 2 jours dans le premier cas (conjonctivite aiguë), en 5 jours dans le deuxième, plus sérieux en raison de l'atteinte cornéenne, en 4 jours dans le troisième (conjonctivite). Chez notre deuxième malade, l'ulcération cornéenne fut arrêtée dans son évolution avant d'avoir pu atteindre le centre de la cornée et entraîner sa perforation. Les doses de 1162 F prescrites ont été de 4 à 6 gr. au début, puis progressivement diminuées en raison de l'amélioration très rapide. Bien qu'un peu fortes, elles ont été parfaitement supportées. Mais il nous paraît plus prudent de s'en tenir à la posologie normale qui est de 1 gr. par 18 kilos de poids corporel, répartie en plusieurs prises.

« Insistons sur le fait que le traitement local a été réduit à l'instillation de protargol matin et soir. Nous

devons donc pratiquement à la seule chimiothérapie ces trois résultats dans une affection dont tous les ophtalmologistes connaissent la gravité et dont le traitement demeurerait, jusqu'à présent, long, douloureux, délicat, parfois aussi bien décevant lorsqu'il existe des complications cornéennes.

« En conclusion, nous avons l'impression que la chimiothérapie de la conjonctivite blennorragique par le paramino-phényl-sulfamide, transforme, de façon heureuse, le pronostic de cette affection. Instituée *précocement*, elle raccourcit son évolution, arrête l'extension des lésions cornéennes et simplifie considérablement le traitement. Faisant disparaître rapidement le gonocoque des sécrétions conjonctivales, aussi rapidement que le sérum de Roux fait disparaître les fausses membranes d'une angine diphtérique, laisse à penser que nous disposons maintenant d'une médication vraiment spécifique de la conjonctivite blennorragique. »

(Pages et Duguet, Soc. d'Ophtal. de Paris, 16 février 1938.)

« ...L'auteur a utilisé le sulfanilamide par voie orale dans le traitement de 15 cas d'ophtalmie gonococcique. Le produit a été prescrit sur la base approximative de un grain (0 gr. 065) par livre (453 gr.) de poids du corps et par jour, en même temps qu'on faisait prendre aux petits malades une dose égale de bicarbonate de soude.

« La durée moyenne d'hospitalisation de ces 15 sujets fut de 5, 8 jours. Leur âge allait de 5 jours à 3 ans.

« Parmi eux, deux présentaient des complications cornéennes; mais ils ne firent pas de perforation après que le sulfamide fut prescrit. Six d'entre eux présentaient des lésions bilatérales.

« Jamais on n'observa d'incidents attribués à la sulfamidothérapie.

« Dans les deux années qui précédèrent l'introduction du sulfanilamide en thérapeutique, 32 cas semblables hospitalisés pour une ophtalmie gonococcique et traités par les méthodes classiques, demeurèrent en moyenne 28, 5 jours à l'hôpital. Des complications cornéennes avaient été observées chez deux malades, les deux allant jusqu'à la perforation. Les malades avaient des lésions bilatérales. Quatre autres sujets, traités par le lait stérilisé, furent hospitalisés en moyenne 16,5 jours; aucun d'eux ne présentait d'atteinte de la cornée. »

(Michels M. W., *Journal of Pediatrics*
13, 257, oct. 1938, analyse in *J.A.M.A.*,
111, 2050, 26 nov. 1938.)

« ...Neuf conjonctivites du nourrisson sur dix (un enfant s'étant montré intolérant) ont guéri en une moyenne de 5 ou 6 jours alors qu'une statistique faite à la clinique d'ophtalmologie de la Faculté montre qu'entre 1921 et 1925, les guérisons survenaient en une moyenne de 18 jours. La chimiothérapie est donc un adjuvant extrêmement précieux dans la thérapeutique de la blennorrhagie oculaire du nouveau-né...

« ...Sur les lésions cornéennes déjà constituées, l'action des produits organo-soufrés semble moins efficace. Ces résultats sont comparables à ceux que l'on obtient dans l'urétrite; aussi, nous en rapportons-nous à l'expérience des urologistes pour en inférer la conduite à tenir dans des cas cliniques non signalés mais possibles... »

(Louis JEAN, Thèse de Médecine, Paris, 1938.)

Mais il faut insister tout particulièrement sur l'intérêt que présente le contrôle bactériologique de l'évolution d'une conjonctivite blennorragique ainsi traitée. La persistance du gonocoque dans les sécrétions conjonctivales au quatrième jour du traitement est l'indication d'une sulfamido-résistance du gonocoque. Elle doit faire cesser aussitôt la chimiothérapie inopérante et recourir au traitement classique. Il ne faut pas oublier, en effet, que les organo-sulfo-résistances de certaines races de gonocoques, mises en évidence par les urologistes et se manifestant quel que soit le dérivé sulfamidé employé, se retrouvent également en ophtalmologie, quoique plus rarement, semble-t-il.

LE SEPTOPLIX DANS LE TRACHOME

«L'emploi des composés sulfamidés dans la lutte contre les virus a rarement réussi, mais il y a deux maladies à virus : la lymphogranulomatose inguinale et le trachome, dans lesquelles ces produits semblent avoir une action curative. » (Editorial du *Lancet*.)

« ...Lian rapporte d'abord deux cas de trachome rebelles à tous les traitements et qui furent favorablement influencés (amélioration temporaire) par des injections d'un dérivé sulfamidé. Plus tard, une autre préparation sulfamidée fut donnée, *per os*, avec de bons résultats. Un autre expérimentateur ayant émis une opinion favorable sur l'action du sulfamilamide dans le trachome, l'auteur fut tenté d'essayer la médication sulfamidée sur une plus grande échelle. Il relate ses observations portant sur 30 malades atteints de trachome.

Dans un tableau, il indique les doses données dans chaque cas et les résultats obtenus. A part quelques exceptions, il s'agissait de cas sérieux, avec complications cornéennes, donnant lieu à de la photophobie. La conjonctivite et les complications cornéennes réagirent particulièrement bien au traitement sulfamidé, et la photophobie et le larmolement, qui était continu, diminuèrent habituellement d'une façon considérable. Néanmoins, en ce qui concerne son effet sur la conjonctivite et les complications cornéennes, l'action du sulfanilamide n'est pas spécifique pour le trachome, car d'autres formes de conjonctivite et de lésions cornéennes sont

également connues comme étant favorablement influencées par le sulfanilamide.

Les complications cornéennes du trachome qui se montrèrent favorablement influencées par le sulfanilamide furent : pannus, kératite et ulcères. En outre, après que ces complications furent une première fois jugulées par la préparation sulfamidée, il y eut rarement des rechutes.

Le sulfanilamide agit également d'une façon favorable sur la conjonctivite et l'épaississement diffus de la conjonctivite. L'auteur arrive à conclure que, bien que le sulfanilamide seul ne puisse guérir le trachome, il est d'un précieux secours en association avec les méthodes mécaniques.

(B. LIAN, Geneesk. Tijdschr. v. Nederl.-Indie, 78, 1058, 3 mai 1938; analyse in J.A.M.A., 111, 290, 16 juillet 1938.)

Après avoir utilisé le sulfanilamide aux doses suivantes : 0 gr. 02 de sulfanilamide par livre de poids du corps et par jour pendant 10 jours; dose réduite à 0 gr. 016 par livre et par jour pendant les 14 jours suivants, pour le traitement du trachome chez 140 sujets, nous sommes à même de schématiser rapidement les améliorations notées :

1° Amélioration des symptômes subjectifs :

- cessation du larmoiement dans les 24 heures;
- disparition de la photophobie dans les 24 heures;
- amélioration de la vision dans les trois jours en cas de pannus.

2° Amélioration des symptômes objectifs :

— diminution de la rougeur de la conjonctive;

— diminution de la rougeur des taches trachomateuses et affaissement des granulations et des follicules. Au bout de trois semaines de traitement, quelques granulations à sommet aplati demeurent et nous avons trouvé que celles-ci ne disparaissaient entièrement qu'au bout de plusieurs mois.

Néanmoins, la médication n'avait pas été continuée au cours de ces quelques mois. Les 93 malades traités dans des pensionnats pendant le mois de janvier et sortis améliorés, sont examinés chaque mois et continuent à montrer une amélioration dans l'état de leur conjonctivite, sans médication nouvelle et sans exacerbation d'aucune sorte. A l'examen, le 12 mai, 12 présentaient une légère activité.

Dans les cas où il n'y avait pas eu de cicatrice due à une intervention, au bout de deux mois, la conjonctivite avait repris, en apparence, son aspect velouté normal.

Les vaisseaux sanguins de la conjonctive deviennent plus visibles au cinquième ou au sixième jour du traitement et ensuite, de jour en jour, ils deviennent plus normaux.

Dans 30 cas de pannus traités à l'hôpital, nous avons noté que l'opacité commençait à s'éclaircir entre le huitième et le quinzième jour (cela dépend de la densité du pannus), en même temps que la vision s'améliorait beaucoup.

Nous avons trouvé que les granulations des paupières inférieures étaient les derniers symptômes à disparaître.

(F. Loe, Jour. Amer. Med. As., 111, 1371, 8 oct. 1938.)

Le produit utilisé a été le sulfanilamide (Prontosil Album) qui fut donné sous forme de comprimés *per os*, par cures de 7 jours, séparées par des intervalles d'une semaine. Une posologie de un comprimé (7 gr. 5) trois fois par jour chez l'adulte (posologie réduite en proportion chez l'enfant), fut choisie arbitrairement.

Des résultats particulièrement remarquables furent observés quand la cornée avait été touchée par la kératite et le pannus. Exception faite pour les suites tardives du trichiasis, kératite et pannus sont les complications les plus redoutables du trachome en raison des troubles définitifs de la vision qu'elles peuvent déterminer.

Sur 9 cas de ce genre dans notre série, on put noter chez 8 que l'état de la cornée était sur le point de s'arranger à la fin de la première cure de sulfanilamide.

Dans la kératite superficielle, la résolution complète a comme résultat de laisser une cornée claire; dans la kératite profonde, un voile peut subsister; cela dépend de la quantité et de la répartition du tissu cicatriciel résiduel; mais, comme l'importance du tissu cicatriciel dépend, en majeure partie, de la durée et de la sévérité de la kératite, on a raison de penser que, avec un mode de traitement qui donne lieu à une résolution aussi rapide que celle que nous avons décrite, la formation d'un tissu cicatriciel sera réduite au minimum.

...Si on la compare aux méthodes courantes de traitement, la sulfamidothérapie est plus simple et beaucoup moins pénible, mais son efficacité définitive doit encore être vérifiée.

(R. Kirk, A. R. Mc Kelvie et H. A. Hussein, *Lancet* II, 994, 29 oct. 1938.)

Le 19 novembre 1938, MM, les docteurs Jasseron, Morard et moi-même, présentions à la Société Médicale du

département d'Oran une communication préliminaire sur la chimiothérapie du trachome par la para-amino-phényl-sulfamide (1162 F). Nous rapportons 20 observations où l'évolution du trachome était favorablement influencée par l'administration *per os* de 1162 F. Tout en nous gardant de tirer de cet essai des conclusions hâtives, nous écrivions : « ...Nous avons pu constater et apprécier l'adjuvant indéniable que constitue cette thérapeutique dans la résorption du pannus. L'épithéliation des ulcères et l'accélération du processus cicatriciel... Sans vouloir affirmer qu'il s'agit là d'un nouveau traitement spécifique du trachome, nous pouvons déjà le classer dans l'arsenal thérapeutique au même rang que les injections sous-conjonctivales de cyanure de mercure et la protéinothérapie. »

Nous pensions alors qu'aucune mention n'avait été faite dans la littérature médicale de la chimiothérapie du trachome par les dérivés organiques du soufre en ingestion. Or, à la même époque, l'Américain F. Loe publiait des faits analogues dans le *Jour. Amer. Med. Ass.* (8 octobre 1938, p. 1371); il a obtenu des résultats favorables dans les différents stades du trachome par l'administration *per os* de para-amido-benzène-sulphonamide ou prontosil blanc.

Depuis neuf mois nous poursuivons nos essais, qui portent actuellement sur plus de 100 cas, dont nous extrayons les 21 observations inédites que voici :

OBS. 1 A :

Ser..., 13 ans, de Mostaganem, vient nous consulter le 7 juin 1938 pour Tr. II floride, à follicules, pannus incipiens, photophobie, ptosis et sécrétion conjonctivale. Un frottis ne décèle aucun microorganisme visible. Nous prescrivons 1 gr. 5 de 1162 F par jour et l'application quotidienne de pommade au nitrate d'argent à 1 %. Le surlendemain, la sécrétion est tarie, la photophobie a cessé. Le 15 juin, le pannus a disparu, les

paupières sont beaucoup moins tombantes, les follicules sont affaissées. Le 1162 F : 1 gr. par jour. Le 23 juin, les follicules ne font aucune saillie sur la conjonctive, l'ouverture des paupières se fait normalement. Arrêt du 1162 F et de la pommade au nitrate d'argent. Instillation quotidienne d'un collyre au sulfate de zinc à 1 %. Le 1^{er} juillet, les follicules ont disparu; il persiste quelques petits points blancs entourés de fines cicatrices. Le 15 juillet, la guérison semble complète. L'enfant a été suivie régulièrement, la guérison s'est maintenue jusqu'à ce jour. (Obs. 36 concerne le père de cette enfant.)

OBS. 21 :

Ahmed, 34 ans, Oran, vient nous consulter le 28 octobre 1938 pour trachome floride au stade II, avec pannus étendu des deux cornées. 1162 F : 2 gr. par jour. Le 3 novembre, le trachome est en voie de cicatrisation (tr. III), les cornées sont éclaircies. Le 9 novembre, arrêt du 1162 F : à gauche trachome cicatriciel, à droite tr. III. Le 3 décembre, tr. IV O D G et fines cicatrices cornéennes. Nous avons suivi régulièrement le malade. Le 4 mars, la guérison se maintient toujours.

OBS. 22 :

Berm..., Jean, 19 ans, présente, le 25 novembre 1938, un trachome au stade II, avec pannus du tiers supérieur des cornées, O.^eD. Kératite ponctuée superficielle. Rougeur ciliaire, photophobie, larmoiement intense. 1162 F : 2 gr. par jour. Le 28, amélioration^e: la photophobie et le larmoiement ont disparu. Le 3 décembre le pannus a complètement régressé. 1162 F : 1 gr. par jour. Le 13 décembre, les cornées sont entièrement éclaircies. Les conjonctives sont en voie de cicatrisation avancée. Arrêt du 1162 F. Nous prescrivons l'usage local d'une pommade à sulfamide à 1 % pendant 8 jours. La guérison complète le 15 janvier se maintient depuis cette date.

OBS. 23 :

Abd ben Cadi, 39 ans, Oran, est examiné le 3 décembre 1938 pour Tr. II O. D. G.; O. D. pannus de la moitié supérieure de la cornée avec kératite ponctuée superficielle. L'examen d'un frottis ne montre aucun microorganisme. Les voies lacrymales

sont perméables. 1162 F : 2 gr. par jour et application d'une pommade au sulfamide à 1 %, 3 fois par jour. Le 5 décembre, la kératite ponctuée est guérie, le pannus en régression; quelques cicatrices conjonctivales apparaissent. Le 7, amélioration considérable; les vaisseaux cornéens sont effacés à droite. Le 8, 1162 F : 1 gr. 5. Le 10, arrêt de la sulfamide. Le 13, la cornée très éclaircie présente de fines cicatrices; les conjonctives tarsiennes présentent à la lampe à fente une légère hyperplasie. L'application locale de pommade à la sulfamide est continuée pendant 15 jours. La guérison complète se maintient depuis le 2 janvier.

OBS. 24 :

Chekr..., Boumedine, 40 ans, Nedromah est examiné le 2 décembre 1938 pour Tr. II O. D.^eG. avec pannus incipiens. L'examen d'un frottis montre l'absence de germes visibles; 1162 F : 2 gr. par jour. L'amélioration dès le 5 se poursuit régulièrement. Le 8, la dose de 1162 F est abaissée à 1 gr. 5 et est suspendue le 10. Le réseau vasculaire conjonctival a réapparu, les follicules tarsiens sont entourés de fines cicatrices. Le 24 décembre, la guérison clinique semble complète. Elle se maintient depuis cette date.

OBS. 25 :

Oud..., Belarbia, 30 ans, Relizane, présente le 5 décembre 1938 O. G. Tr. II floride, avec pannus total de la cornée, empêchant de distinguer l'iris; photophobie intense, rougeur ciliaire, larmolement. Acuité visuelle : doigts de la main à 50 cm. O. D. Tr. III, pannus du tiers supérieur de la cornée. Acuité : V = 0,1. 1162 F : 2 gr. par jour. Application bi-quotidienne de pommade à la sulfamide à 1 %. Le 7, éclaircissement de la moitié inférieure de la cornée gauche, permettant de distinguer l'iris et l'orifice pupillaire en mydriase atropinique. Le 8, l'éclaircissement continue, la photophobie et le larmolement ont cessé. La malade présente des céphalées : 1162 F : 1 gr. 5. Le 10 décembre, la cornée est presque totalement éclaircie, la rougeur ciliaire a totalement disparu. Le 12, les conjonctives sont au stade III, très avancé; 1162 F : 1 gr. par jour. Le 14 décembre, les cornées présentent quelques cicatrices, les conjonctives sont le siège d'une cicatrisation presque totale.

Acuité visuelle O. D. = 0,4; O. G. = 0,5. Le 1162 F est suspendu. Application locale de pommade à la sulfamide à 1 %.

OBS. 26 :

Gar..., Yvonne, 13 ans, Rio-Salado, est examinée le 19 décembre 1938 pour Tr. III avec un pannus total de la cornée droite. Acuité V. O.D. : doigts à 10 cm. 1162 F : 3 gr. par jour. Pommade à la sulfamide localement. La malade n'a pas été suivie; du 7 février au 12 février 1939, elle prend régulièrement 2 gr. par jour de 1162 F. Nous la revoyons le 13 février : la vascularisation de la cornée droite a disparu; la cornée présente des opacités cicatricielles; les conjonctives tarsiennes sont entièrement cicatrisées. La guérison s'était maintenue le 10 mars.

OBS. 27 :

Ben Dah..., Mohamed, 43 ans, Tlemcen, vu le 22 décembre 1938 pour Tr. II, à pannus incipiens, photophobie, larmolement. Sécrétion conjonctivale muco-purulente. Frottis, absence de germe. 1162 F : 3 gr. par jour. Pommade à la sulfamide localement. Le 24 : sécrétion tarie; pannus en régression, follicules conjonctivaux aplatis. Le malade regagne Tlemcen avec des doses régressives de 1162 F pendant dix jours. Il est revu le 9 janvier présentant l'aspect clinique de la guérison.

OBS. 28 :

Bel..., M., Mansouria, 20 ans, Tlemcen, présente le 28 décembre 1938 un Tr. II floride avec pannus des deux tiers des cornées; photophobie, rougeur ciliaire, larmolement. 1162 F : 2 gr. par jour. V. O. D. : doigts à un mètre; V. O. G. : doigts à 50 cm. Pommade à la sulfamide localement.

Le 30 décembre : grosse amélioration, la photophobie et le larmolement ont disparu, la rougeur ciliaire a diminué, de fines cicatrices conjonctivales apparaissent. V. O. D. G. : doigts à 2 mètres. Le 2 janvier 1939, 1162 F : 1 gr. 5; les conjonctives tarsiennes sont en voie de cicatrisation, le pannus a presque entièrement régressé. V. O. D. : 0,9; V. O. G. : 0,6; 1162 F : 0 gr. 5 pendant 8 jours, pommade locale pendant 15 jours. La malade est revue le 23 janvier présentant l'aspect de la guérison. Guérison maintenue le 5 avril. V. O. D. G. = 1.

OBS. 29 :

Bouk..., 32 ans, Tlemcen, vu le 12 janvier 1939, pour Tr. II, avec pannus du tiers supérieur des cornées, rougeur ciliaire, photophobie, larmolement, 1162 F : 2 gr. par jour. Le 14, la photophobie, le larmolement et la rougeur ciliaire ont disparu. Le 17 : Tr. III très avancé en cicatrisation; le pannus a rétro-cédé entièrement. Le malade, revu le 15 février, paraissait complètement guéri.

OBS. 30 :

Ferr., K.... Carmen, 28 ans, Noisy, présente le 16 janvier 1939 un Tr. III avec pannus du tiers supérieur des cornées, photophobie intense, larmolement, rougeur ciliaire. 1162 F : 2 gr. par jour. La malade est revenue le 24 janvier : Tr. IV, régression du pannus, disparition de la photophobie (a pris 10 gr. de 1162 F).

OBS. 31 :

Mouch..., Maurice, 38 ans, Oran, est examiné le 17 janvier 1939 pour Tr. II, O.D. G. avec pannus incipiens, O.D. avec pseudo-ptosis. 1162 F : 1 gr. 5 par jour. Le 19, la thérapeutique est suspendue pour état nauséeux. Elle est reprise le 23, à la dose de 1 gr. par jour. Le 26, l'amélioration est très nette. Le 30, le pannus a totalement disparu. Les conjonctives sont en voie de cicatrisation. Le 1162 F est suspendu. La guérison semble définitive depuis le 1^{er} mars.

OBS. 32 :

Fru..., Antoine, 27 ans, Oran, présente le 19 janvier 1939, à droite Tr. IV, à gauche Tr. III, pannus avec follicules cornéens, pseudo-ptosis, 1162 F : 2 gr. par jour, localement pom-made à la sulfamide, à 1 %. Le 27, amélioration, pannus en voie de régression. Le malade n'est pas suivi. Nous le revoyons le 30 janvier pour érythème urticarien de la face (a pris 20 grammes de 1162 F). L'état oculaire est des plus satisfaisants : Tr. IV, absence de pannus. Le malade, suivi depuis, présente une entière guérison.

OBS. 33 :

Bouchu..., 22 ans, Tlemcen, est examiné le 8 octobre 1938 pour Tr. III floride avec ocelles limitriques et pannus du tiers supérieur des cornées. 1162 F : 2 gr. par jour. Le malade est revu le 16 octobre très amélioré. Nous ne le revoyons que le 21 janvier 1939 : O. G. : Tr., guérison. O. D. : Tr. III et pannus incipiens. 1162 F : 2 gr. par jour. Le 4 février, très grosse amélioration, régression complète du pannus; arrêt du 1162 F. Le 25 février, la guérison semble complète et s'est maintenue depuis.

OBS. 34 :

Ber..., Ahmed, 23 ans, Tlemcen, le 21 janvier 1939, tr. III pannus. V. O. D. : 0,5; O. G. = 0,6. 1162 F : 1 gr. 5 par jour. Le 24 février, nous revoyons le malade très amélioré, il a pris 20 gr. de 1162 F. Tr. IV, O. D. G., le pannus a disparu. V. O. D. G. : 0,9. Le 25 mars, la guérison s'était maintenue.

OBS. 35 :

Abias..., 19 ans, présente le 23 janvier 1939 un Tr. III O. D. G. avec pannus incipiens. 1162 F : 2 gr. par jour et localement pommade à la sulfamide à 1 %. Le 31, très grosse amélioration : 1162 F : 1 gr. 5. Le 4 février, le pannus a disparu, les conjonctives sont presque entièrement cicatrisées; 1162 F : 1 gr. par jour. Le 11, arrêt de la thérapeutique. Depuis le 18 février, l'aspect de guérison se maintient.

OBS. 36 :

Serr..., Jacques, 42 ans, Mostaganem, est examiné le 1^{er} février 1939, pour Tr. III, O. D. G. avec pannus du tiers supérieur des cornées, photophobie, rougeur ciliaire, larmierement. 1162 F : 2 gr. par jour, localement pommade au sulfamide à 1 %. Nous le revoyons le 8 février très amélioré : le pannus a complètement régressé, les troubles subjectifs ont disparu, l'aspect des conjonctives est presque entièrement cicatriciel. 1162 F : 1 gr. par jour. Le 13 février, en sortant d'un bain maure, le malade ressent des démangeaisons et présente un urticaire généralisé. Arrêt de la thérapeutique, tout rentre dans

l'ordre en 48 heures. Le malade, revu le 22 février 1939, présente l'aspect de guérison complète.

OBS. 37 :

Zolik..., Bent Arab, 12 ans, Tlemcen, présente, le 18 février 1939, un trachome floride au stade II, O. D. G. avec pannus total des deux cornées et photophobie intense. V. O. D. = 4/50; V. O. G. = 2/50. 1162 F : 1 gr. 5 par jour. Pommade à la sulfamide à 1 % localement. L'amélioration se manifeste dès le 20 et se poursuit régulièrement. Le 24, V. O. D. G. : 0,2. Du 25 au 5 mars, la dose est abaissée de 1162 F, puis interrompue localement, pommade à la sulfamide. Nous revoyons le malade le 11 mars, les vaisseaux cornéens ont disparu, il persiste quelques opacités cicatricielles, les conjonctives tarsiennes sont au stade III très avancé. Acuité visuelle : V. O. D. G. : 0,5.

OBS. 38 :

Ba..., Derbal, 20 ans, Saint-Maur, est examinée le 26 janvier 1939, pour Tr. II floride, avec pannus total, épais à droite, pannus du tiers supérieur de la cornée et ulcère à gauche. V. O. D. = 0; V. O. G. = 0,3. 1162 F : 2 gr. par jour. Localement, pommade à la sulfamide à 1 %. Le 28, grande amélioration, l'ulcère est cicatrisé. Nous revoyons le malade le 8 février (a pris 20 gr. de 1162 F), amélioration très nette, le pannus est très éclairci, l'acuité à droite est de 0,2, à gauche de 0,7. Les conjonctives en voie de cicatrisation.

OBS. 39 :

Ser..., Albert, 40 ans, Oran, présente le 9 janvier 1939 un Tr. III. O. D. G. avec pannus du tiers supérieur des cornées et ulcère à droite; rougeur ciliaire. Photophobie intense, larmoiement. 693 R. P. : 2 gr. par jour. Le 12, amélioration. Le 15, la photophobie a disparu, les conjonctives sont en voie de cicatrisation complète. Le malade ne revient que le 27; il présente un érythème urticarien sur les mains, le cou et le visage. Le 693 R. P. est suspendu. La guérison locale semble complète. Le 15 février, kératite ulcéreuse superficielle à gauche qui guérit rapidement en 3 jours. Depuis, la guérison se maintient.

OBS. 40 :

Abdel..., Abdelkader, 17 ans, Sidi-chami, se présente le 9 février 1939 avec un trachome floride au stade II. O. D. G. et pannus du tiers supérieur avec ulcère à gauche. 1162 F : 2 gr. par jour. Localement pommade à la sulfamide à 1 %. Le lendemain, l'ulcère ne se voit plus. Le 11, l'amélioration se poursuit. Le malade est revu le 23, après avoir absorbé 10 gr. de 1162 F, il a interrompu la thérapeutique et ne l'a reprise que depuis le 21. Les conjonctives sont en voie de cicatrisation, le pannus a disparu. Le 28, le 1162 F est suspendu.

POSOLOGIE

Adultes. — 4 gr. par jour au début.

Doses progressivement décroissantes par 0 gr. 50 dès qu'une amélioration nette est constatée.

Enfants. — De 2 à 10 ans : 1 gr. 50 à 2 gr. par jour au début;

Nourrissons : 0 gr. 25 à 0 gr. 75.

Le traitement dure en général 12 à 15 jours.

Dans le trachome, répéter les cures en les séparant par un repos de deux semaines.

TOLÉRANCE

Quelques phénomènes d'intolérance, ne laissant jamais de séquelles, peuvent être observés : cyanose, asthénie, céphalée, fièvre, érythèmes, granulopénie.

*
**

Ces troubles peuvent être en partie évités : au cours

du traitement, le malade devra boire abondamment, afin d'obtenir environ 2 litres d'urine par 24 heures, et devra suivre un régime alimentaire tendant plutôt à alcaliniser les urines; beaucoup de légumes, peu de viandes, eaux alcalines pendant les repas. En cas de posologie forte, le repos au lit sera recommandé.

Si, par suite d'une posologie trop élevée ou d'une susceptibilité particulière du sujet, apparaissaient des signes d'intolérance, il suffirait de faire boire abondamment le malade (5 à 6 litres au besoin dans la journée), de l'alcaliniser fortement (bicarbonate de soude) et de supprimer momentanément le septoplax.

CONCLUSION GENERALE

Nous devons convenir très impartialement qu'aucun traitement n'a jamais eu une action aussi rapide et aussi efficace sur la conjonctivite blennorragique et le trachome. On apprécie difficilement, en France, ce que pareille découverte représente au point de vue social. Mais, en Afrique du Nord et dans les colonies où l'ophtalmie gonococcique et le trachome sont un redoutable fléau, responsable de la plupart des cécités de l'enfant et de l'adulte, la chimiothérapie acquiert toute sa valeur, tout son intérêt. Les indigènes la supportent admirablement. C'est une thérapeutique applicable en tout temps, en tous lieux, même par un personnel médical non spécialisé, et qui libère les formations d'assistance médicale indigène de la lourde charge que constitue, pour leur personnel réduit, le traitement habituel long et minutieux des gonorrhées conjonctivales tout en donnant des résultats infiniment supérieurs et surtout plus rapides.

Au point de vue prophylactique, la disparition rapide des sécrétions conjonctivales constitue la seule prévention efficace de la contamination familiale, si fréquente en milieu indigène. C'est donc à la chimiothérapie que l'on doit s'adresser pour lutter contre la propagation de l'ophtalmie gonococcique dans les collectivités où cette **affection** sévit à l'état endémique, favorisée dans son extension par la misère, la promiscuité et l'absence d'hygiène.

Vu le Doyen :

TIFFENEAU

Vu le Président de thèse :

TANON

Vu et permis d'imprimer :

le Recteur de l'Académie de Paris :

G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- T. Willis.* — Sulfanilamide dans l'ophtalmie gonococcique. (*Yale Journal of Biology and Medicine*, janvier 1938.)
- M. A. Dolfus, di Matteo et M^{lle} Proux.* — Essais de chimiothérapie des complications oculaires de la gonococcie par les dérivés organiques du soufre. (Société d'Ophtalmologie de Paris, 16 février 1938.)
- R. Pages et J. Duguet.* — Chimiothérapie de la conjonctivite blennorragique par le para-amino-phényl-sulfamide. (Soc. d'Ophtal. de Paris, 16 février 1938.)
- A. Magitot, A. Dubois-Poulsen, et Y. Geffroy.* — Traitement des conjonctivites gonococciques par le 1162 F. (Soc. d'Ophtalmologie de Paris, 16 février 1938.)
- C. S. Perry.* — Conjonctivites gonococciques : traitement par le sulfanilamide et la pyrothérapie. (*Ohio State Medical Journal*, février 1938.)
- M. A. Dolfus.* — Premiers essais de chimiothérapie par les dérivés organiques du soufre des complications oculaires de la blennorragie. (*Ann. Maladies vénériennes*, n° 5, p. 292, mai 1938.)
- L. J. Fernandez et R. F. Fernandez.* — Le sulfanilamide dans l'ophtalmie gonococcique : rapport préliminaire. (*Amer. J. of Ophtalmol.*, juin 1938.)
- M. W. Michels.* — Sulfanilamide dans le traitement de l'ophtalmie gonococcique chez l'enfant. (*Journ. of Pediatrics*, 13, octobre 1938.)

- F. Terrien.* — La prophylaxie et le traitement de l'ophtalmie purulente des nouveau-nés. (Journ. des Pratic., 12 novembre 1938.)
- Meckenzie.* — Chimiothérapie de l'ophtalmie gonococcique du nouveau-né. (Brit. Med. Journ., p. 1402, 31 décembre 1938.)
- Pages, Duguet et H. Decour.* — L'ophtalmie gonococcique doit être traitée précocement par les dérivés sulfamidés. (Maroc Médical, décembre 1938.)
- Jasseron et Morard.* — Le sulfanilamide 1162 F dans les affections externes de l'œil. (Oranie médicale, décembre 1938.)
- L. et R. Fernandez.* — Traitement de l'ophtalmie gonococcique par le sulfanilamide. (Bull. Assoc. Med. Puerto Rico, n° 2, 1938.)
- L. Jean.* — Contribution à l'étude clinique des composés organo-soufrés. Leur application au traitement des complications oculaires de la blennorrhagie. (Thèse, Paris, 1938.)
- Dubois-Poulsen.* — Le traitement de la conjonctivite blennorrhagique du nourrisson. (La Semaine des Hôpitaux de Paris, 15 mars 1939.)
- A. Shabad.* — Nouveau traitement de la gonococcie oculaire par les dérivés organiques du soufre. (Thèse, Paris, 1939.)
- J. B. Traywick.* — Traitement de l'ophtalmie gonococcique par le sulfanilamide. (S. South. Carol. Med. Ass., 35, 45, 1939.)
- B. Lian.* — Le sulfanilamide dans le trachome. (Geneeskunding Tij. V. Nederl. Indie, Batavia, 3 mai 1938.)

F. Loe. — Le sulfanilamide dans le traitement du trachome. (J. A. M. A., 8 octobre 1938.)

R. Kirk, A. R. Mac Kelvie et H. A. Hussein. — Prontosil dans le traitement du trachome. (Lancet, 2, 29 octobre 1938.)

M. Hirscheelder. — Sulfanilamide, traitement du trachome. (Am. J. of Opht. 22, mars 1939.)

Iasseron et Morard. — La chimiothérapie du trachome par la para-amino-phényl-sulfamide (1162 F). (Soc. d'Ophtalmologie de Paris, séance du 21 avril 1939.)

P. Richards et N. Albuquerque. — Traitement du trachome par le sulfanilamide. (Arch. of Opht., 21 avril 1939.)

